



# EL SITIO DEL AMO

## EVALUACIÓN DE SALUD PÚBLICA

### RECOMENDACIONES Y RESULTADOS

Marzo 2003

#### Antecedentes

El sitio Del Amo es un sitio de desechos peligrosos ubicado en el Condado del Oeste de Los Ángeles, entre las ciudades de Torrance y Carson. Los químicos peligrosos que se encuentran en Del Amo provienen de una compañía ubicada en aquel sitio, que fabricaba caucho sintético. Esta fábrica abrió en 1942 y cerró en 1972. Ahora, la mayor parte del sitio es un parque industrial. Desde 1983, residentes y agencias gubernamentales como el Departamento de Servicios de Salud de California (CDHS, por sus siglas en inglés) y la Agencia para la Protección del Medio Ambiente de los Estados Unidos (U.S. EPA, por sus siglas en Inglés) han colaborado para asegurar que los químicos presentes en el sitio no afecten la salud de la gente que vive o trabaja cerca de Del Amo.

Cuando la fábrica de caucho operaba, residuos de químicos resultando del proceso de fabricación de caucho fueron tirados dentro de seis pozos de desechos y tres estanques de poca profundidad. La mayor cantidad de químicos peligrosos del sitio se encuentra en esta zona de pozos de desechos. Los químicos están en el suelo y en el "gas del suelo" (gases en los espacios entre las partículas del suelo). Existe un cerco alrededor de la zona de pozos de desechos, y los pozos están cubiertos con una "tapa" para contener la propagación de desechos y evitar que la gente entre en contacto con ellos. La tapa esta hecha de múltiples capas de diferentes materiales, incluyendo una capa compuesta de tuberías. El gas del suelo correrá por las tuberías hasta una "unidad de tratamiento de gas del suelo". Los gases de suelo corren por la tubería hacia una unidad de tratamiento de gases de suelo.

Las cincuenta y cinco casas más cercanas a la zona de desechos fueron compradas por el gobierno durante el período de limpieza del sitio. El suelo en donde dos de estas casas estaban ubicadas contenía químicos peligrosos. Estos químicos no provinieron del sitio Del Amo. Los químicos han sido eliminados del suelo y es posible que esta área se convierta en un parque.

#### La Evaluación de Salud Pública

CDHS ha llevado a cabo una Evaluación de Salud Pública (PHA, por sus siglas en inglés). Una PHA incluye un examen de un sitio de desechos peligrosos y de las áreas cercanas. Su propósito es conocer si químicos en algún sitio de desechos peligrosos pudieran dañar la salud de la gente viviendo o trabajando cerca. Este boletín informativo es un resumen de lo que encontramos al realizar el PHA y de las recomendaciones que hicimos, así como información sobre comentarios o preguntas que Usted pueda tener acerca de la PHA.

#### Recomendaciones

Aunque la mayoría de las áreas en el sitio Del Amo no representan un riesgo para la salud, algunas áreas podrían representar un riesgo mínimo para la salud. A continuación encontrará algunas recomendaciones que CDHS hizo a la U.S. EPA y a otras agencias para asegurar que los químicos no causen problemas de salud:

- Asegurar que la tapa sobre la zona de desechos y los cercos alrededor de las unidades de tratamiento de gas del suelo estén en buena condición para evitar que los químicos se propaguen y que la gente entre en contacto con ellos. También, asegurar que la unidad de tratamiento no esté dañada. (Actividad en curso.)
- Asegurar que el método usado para eliminar químicos del suelo no dañe la salud de la población.
- Analizar el aire en aquellos edificios construidos sobre agua subterránea que contiene grandes cantidades de químicos, con el fin de conocer si se está escapando el gas del suelo peligroso. (Se han realizado algunos análisis, y otros están en proceso.)
- Asegurar que los químicos en el agua subterránea no entren en los pozos que se usan para suministrar agua al público. (Ha iniciado la planeación.)
- Asegurar que cantidades peligrosas de químicos presentes en el gas del suelo no se escapen al aire cuando se realice alguna construcción.

- Asegurar que cuando se esté realizando alguna construcción, se provoque la menor cantidad de polvo posible. Los químicos en el suelo se pueden respirar en el polvo. También, cuando algún edificio, estacionamiento, o carretera es excavado cerca del sitio, es necesario analizar el suelo en busca de cantidades peligrosas de químicos.

## Resultados Principales de la Evaluación de Salud Pública de Del Amo

### Gas del suelo en el Sitio Del Amo

- El gas del suelo podría entrar en algunos edificios en el sitio Del Amo. Los edificios que podrían tener este problema son aquellos ubicados sobre agua subterránea conteniendo grandes cantidades de químicos peligrosos (vea el mapa). Por ejemplo, parte del agua subterránea contiene un nivel muy alto del químico "benceno". Cuando se añaden pequeñas cantidades de benceno al agua, el benceno se disuelve. Cuando se añaden grandes cantidades al agua, el benceno no se disuelve. Al contrario, permanece separado, como el aceite con el agua. Cuando pasa eso, el benceno (u otro químico) se llama "fase líquido ligero no-acuoso" (LNAPL, por sus siglas en inglés). Aunque la contaminación esté muy debajo de la superficie, químicos peligrosos del LNAPL pueden penetrar en el gas del suelo y en edificios, y pueden causar problemas de salud. Se encontró LNAPL debajo de los pozos de desechos y algunas áreas donde estaba ubicada la planta de caucho sintético (al norte de Del Amo Blvd.) (vea el mapa).

### Análisis de la Superficie del Suelo Donde las Casas Fueron Compradas por el Gobierno (en el Parque Futuro)

- La superficie del suelo en esta área fue analizada antes de la compra de las casas por el gobierno. Los análisis encontraron solamente muy pequeñas cantidades de químicos provenientes del sitio Del Amo. Estas cantidades no podrían dañar la salud de nadie. Las casas ubicadas al lado del área de tratamiento del gas del suelo fueron compradas para que la construcción de la tapa se realice lo más pronto y eficientemente posible. Las personas responsables por construir la tapa decidieron que lo mejor era mudar a los residentes fuera del sitio.
- Ahora que se limpiaron las dos casas donde se encontró DDT, los niveles de otros químicos peligrosos en la superficie del suelo (como arsénico, y plomo) se encuentran también demasiado bajos para dañar la salud de alguien.

### Agua Potable

- Parte del agua subterránea debajo y alrededor del sitio Del Amo contiene químicos peligrosos. Este agua está ubicada lejos de los pozos de agua potable.
- Ningún pozo recibe su agua del agua subterránea contaminada. Esto significa que químicos presentes en el agua subterránea en Del Amo no se encuentran en el agua que usa la gente o las empresas.
- Existen tres compañías de agua que operan 14 pozos de agua potable en una zona de 4 millas del sitio: California Water Service Company, Southern California Water Company, y City of Torrance Water Department. El agua proveniente de cada una de estas compañías es analizada para asegurar que se puede consumir con seguridad.

### Zona de Pozos de Desechos Antes de ser Cubierta

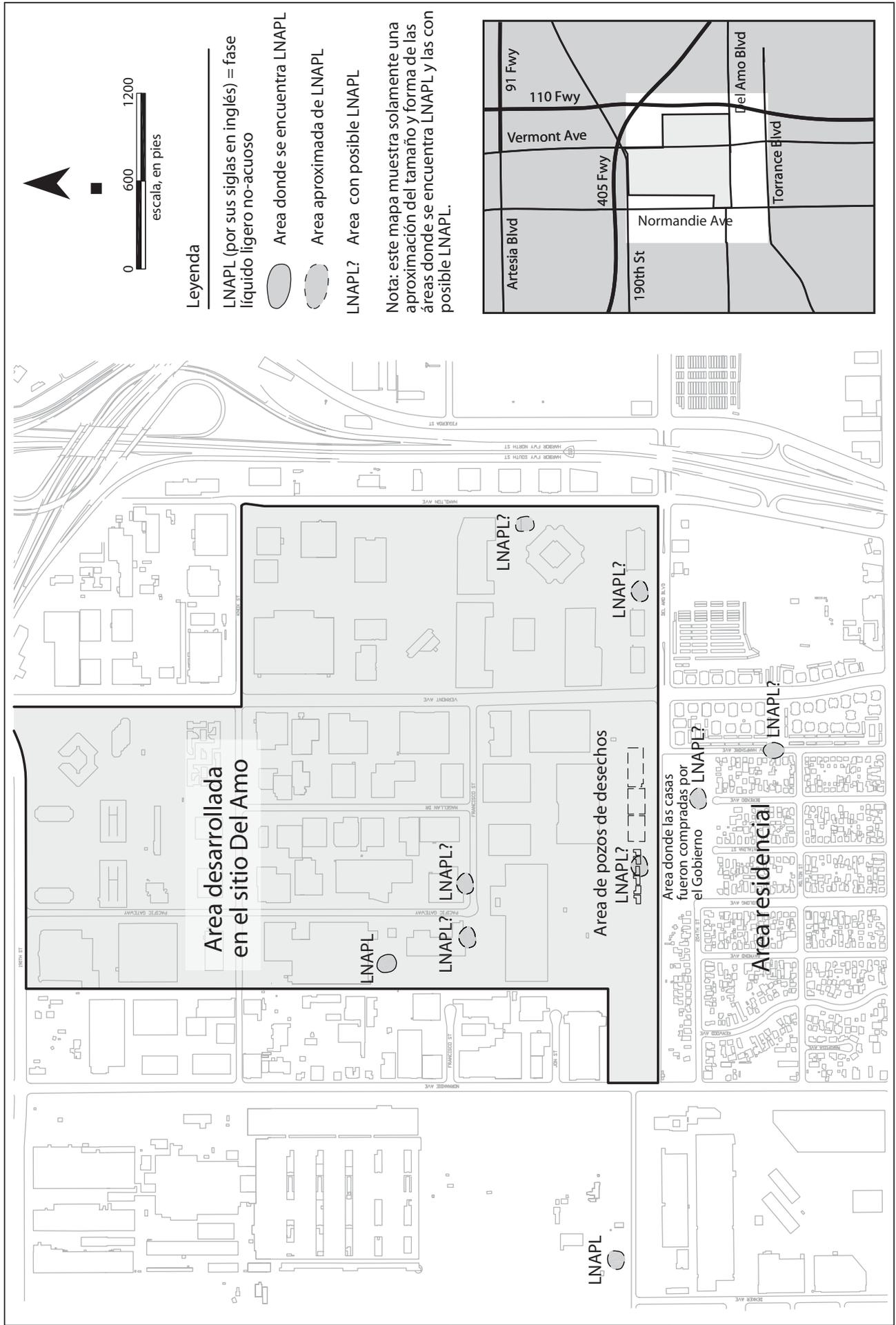
- Los desechos en los pozos fueron cubiertos con tierra y otros materiales en los 1950s. Un cerco fue construido alrededor de los pozos en los 1980s. Sin embargo, los residentes dijeron que de niños jugaban en las zonas de desechos y veían materiales desechables en el suelo. Si esos niños jugaron con los desechos muy seguido, entonces tendrían mayor probabilidad de tener cáncer y otros problemas de salud.
- CDHS no considera que respirar el aire en la zona de desechos antes de que fuera cubierta pueda causar problemas de salud.

### Actividades Previas

La PHA analizó información sobre actividades previas. Las siguientes actividades fueron realizadas para responder a preocupaciones de la comunidad y para conocer si los químicos provenientes del sitio han afectado la salud de la comunidad:

- Fue realizado un estudio sobre la salud de los miembros de la comunidad a finales de los 1980s. El estudio y el análisis indicaron que, entre los residentes viviendo cerca del sitio Del Amo, no se encontraron tasas mayores a las esperadas en los casos de cáncer, de aborto u otros problemas reproductivos, tampoco de muerte. Aunque se encontraron tasas más elevadas en enfermedades del hígado, los residentes que padecían estos problemas de salud no vivían más cerca al sitio que los residentes sin enfermedades del hígado. Por esa razón, se considera que los problemas del hígado no están relacionados con los químicos en el sitio. El estudio también encontró tasas más elevadas que las esperadas en cuanto a irritaciones de la piel, los ojos, la nariz, y la garganta, y en cuanto a dolor de orejas,

# El Sitio Del Amo y Area Cercana



## Leyenda

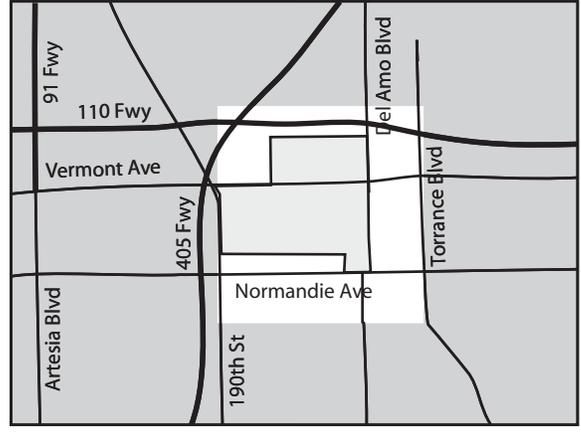
LNAPL (por sus siglas en inglés) = fase líquido ligero no-acuoso

○ Area donde se encuentra LNAPL

○ Area aproximada de LNAPL

○ LNAPL? Area con posible LNAPL

Nota: este mapa muestra solamente una aproximación del tamaño y forma de las áreas donde se encuentra LNAPL y las con posible LNAPL.



vértigos, y cansancio. La gente con estos problemas de salud vivían más cerca de Del Amo que la gente que no padecían de aquellos problemas. Por eso, los químicos en el sitio pudieron haber causado estos problemas de salud, pero otros medios de contaminación (tales como fábricas cercanas o gases de vehículos) en el área pudieron haberlos causado también.

- La Universidad de California en Irvine desarrolló un programa de dos años, el Programa de Salud Ambiental de la Comunidad de Del Amo/Montrose. Este programa proporcionaba una variedad de servicios de diagnósticos de salud para 596 residentes viviendo cerca del sitio Del Amo. Los servicios incluyeron análisis de sangre, en busca de DDT, y varios otros análisis y cuestionarios sobre la salud, afín de aprender más acerca de los problemas de salud resultando del contacto con químicos presentes en los sitios Del Amo y Montrose, y acerca de la exposición a estos químicos. Aunque este no fue un estudio de salud, los investigadores buscaron los problemas de salud que se repetían entre la gente que participó en el programa. Encontraron que la gente del vecindario no parecían tener problemas de salud relacionados con el sitio Del Amo.

## Período de Comentario Público

Este boletín informativo describe algunos de los principales resultados de la evaluación de salud pública. CDHS le invita a leer el reporte completo, el cual está disponible en la Biblioteca Civic Center de Torrance, 3031 Torrance Blvd., Ciudad de Torrance. El período de comentario público es de Abril 7 a Mayo 16, 2003. Durante este tiempo, nos gustaría recibir sus comentarios o preguntas sobre la evaluación de salud pública. Favor de enviarlos a:

Tivo Rojas  
Departamento de Servicios de Salud de California  
1515 Clay Street, Suite 1700  
Oakland, CA 94612

Si tiene alguna pregunta sobre el período de comentario público, puede comunicarse con Tivo Rojas al (510) 622-4500 o enviar un e-mail a [trojas@dhs.ca.gov](mailto:trojas@dhs.ca.gov)

Este boletín informativo ha sido producido mediante un acuerdo cooperativo con la Agencia para el Registro de Sustancias Tóxicas y Enfermedades del Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos.